

## 本周聚焦：5G 从基站建设往创新应用延伸，继续重点关注 5G 标的

### ——电子行业周报（20190428）

行业周报

#### ◆本周聚焦：5G 从基站建设往创新应用延伸，继续重点关注 5G 标的

中国联通于4月23日至25日在上海举办5G创新发展峰会暨中国联通全球产业链合作伙伴大会在上海举行。会上发布了中国联通“7+33+n”5G网络部署。会上宣布成立了“5G应用创新联盟”，联盟成员来自新媒体、工业互联网、车联网、医疗、教育、旅游等领域的数十家前沿公司。中国联通还公布了首批具备5G功能的6款手机终端、5款行业终端和4款模组产品，包括华为、中兴、OPPO、vivo、小米、努比亚等知名品牌。会上，中国联通表示还将与9家厂商和品牌商共建“5G终端创新研发中心”，设计制造更多创新5G终端。

中国电信于4月26日在深圳召开5G创新合作大会，在大会上展示其5G部署的最新进展，同时展出了5G相关的大量创新业务，包括十大行业5G应用、5G+云创新业务、5G+工业互联网等。在会上，中国电信展示了其5G目标网络架构的“三朵云”，分别是“接入云”、“控制云”和“转发云”。“三朵云”5G网络将是一个可依业务场景灵活部署的融合网络，基于服务化架构的5G核心网将采用云化部署。同时中国电信在会上具体展示了其重点打造的十大行业应用，包括5G+智慧警务、5G+智能交通、5G+智能生态、5G+智慧党建、5G+智慧医疗、5G+车联网、5G+媒体直播、5G+智慧教育、5G+智慧旅游、5G+智能制造等。

随着各大运营商逐步从基站建设向创新应用延伸，我们认为5G部署渐行渐近。参考3G和4G的手机应用发展历史，我们认为5G应用渗透率将快速提升。3G虽然在2004年左右在全球主要国家就已商用，但是其用户增长量以及终端销售量都不达预期，2010年之前从全球手机出货量来看，还是以2G手机为主，2010年才实现超越，当年全球手机出货量约为13亿部，3G手机销售量在2010年一季度首超2G手机，渗透率达到50%。4G手机渗透十分快速，在2014年正式商用后，4G手机市场份额从2014年一季度的7.4%快速增长，到2015年一季度末，4G手机渗透率已经达到80%，3G手机同时期市场份额急速下跌至6.6%。

中国在3G和4G时代落后于国外，而5G时代则已经处于第一梯队。随着5G牌照的即将发放，我们预计5G应用将会从手机开始迅速渗透，并快速扩展至交通、医疗、无人驾驶、制造等各个领域。

**建议关注标的：信维通信、顺络电子、深南电路、东山精密、飞荣达等。**

#### ◆ 行业跟踪

半导体：英特尔调降Q2及全年财测，NOR Flash跌势可望趋缓；安防：中国平安城市发展的四个阶段；面板：LGD Q1营收同比减少15%，出现亏损。

◆**风险分析**：中美贸易摩擦恶化；半导体国产替代进展不及预期；被动元件价格下降；消费电子下游需求不及预期；5G推进不及预期。

## 买入（维持）

### 分析师

杨明辉（执业证书编号：S0930518010002）  
0755-23945524  
[yangmh@ebscn.com](mailto:yangmh@ebscn.com)

### 联系人

耿正  
021-52523862  
[gengzheng@ebscn.com](mailto:gengzheng@ebscn.com)

王经纬  
0755-23945524  
[wangjingwei@ebscn.com](mailto:wangjingwei@ebscn.com)

## 目 录

1、 本周聚焦：5G 从基站建设往创新应用延伸，继续重点关注 5G 标的 .....	3
2、 行业跟踪 .....	4
2.1、 半导体：英特尔调降 Q2 及全年财测，NOR Flash 跌势可望趋缓 .....	4
2.2、 安防：中国平安城市发展的四个阶段 .....	5
2.3、 面板：LGD Q1 营收同比减少 15%，出现亏损 .....	6
3、 电子行业行情回顾 .....	7
3.1、 板块行情 .....	7
3.2、 个股行情 .....	9
4、 风险分析 .....	9

## 1、本周聚焦：5G 从基站建设往创新应用延伸，继续重点关注 5G 标的

近期，中国联通和中国电信召开了合作伙伴大会，5G 从基站建设往创新应用延伸。

中国联通于 4 月 23 日至 25 日在上海举办 5G 创新发展峰会暨中国联通全球产业链合作伙伴大会在上海举行。会上发布了中国联通“7+33+n”5G 网络部署，即在北京、上海、广州、深圳、南京、杭州、雄安 7 个城市城区连续覆盖，在 33 个城市实现热点区域覆盖，在 n 个城市定制 5G 网中专网，搭建各种行业应用场景，为合作伙伴提供更为广阔的试验场景，推进 5G 应用孵化及产业升级。会上宣布成立了“5G 应用创新联盟”，联盟成员来自新媒体、工业互联网、车联网、医疗、教育、旅游等领域的数十家前沿公司。并与西班牙电信集团（TEF）、日本电报电话公司（NTT）、法国电信集团（Orange）、英国电信（British Telecom）等多家国际运营商和数字服务供应商共同开启了“5G 国际合作联盟”，共探 5G 漫游产业合作模式，共助 5G 漫游产业链发展。本次峰会，中国联通还公布了首批具备 5G 功能的 6 款手机终端、5 款行业终端和 4 款模组产品，包括华为、中兴、OPPO、vivo、小米、努比亚等知名品牌。会上，中国联通表示还将与 9 家厂商和品牌商共建“5G 终端创新研发中心”，设计制造更多创新 5G 终端。

中国电信于 4 月 26 日在深圳召开 5G 创新合作大会，在大会上展示其 5G 部署的最新进展，同时展出了 5G 相关的大量创新业务，包括十大行业 5G 应用、5G+云创新业务、5G+工业互联网等。在会上，中国电信展示了其 5G 目标网络架构的“三朵云”，分别是“接入云”、“控制云”和“转发云”。“三朵云”5G 网络将是一个可依业务场景灵活部署的融合网络，基于服务化架构的 5G 核心网将采用云化部署。同时中国电信在会上具体展示了其重点打造的十大行业应用，包括 5G+智慧警务、5G+智能交通、5G+智能生态、5G+智慧党建、5G+智慧医疗、5G+车联网、5G+媒体直播、5G+智慧教育、5G+智慧旅游、5G+智能制造等。

随着各大运营商逐步从基站建设向创新应用延伸，我们认为 5G 部署渐行渐近。参考 3G 和 4G 的手机应用发展历史，我们认为 5G 应用渗透率将快速提升。

3G 虽然在 2004 年左右在全球主要国家就已商用，但是其用户增长量以及终端销售量都不达预期，2010 年之前从全球手机出货量来看，还是以 2G 手机为主，2010 年才实现超越，当年全球手机出货量约为 13 亿部，3G 手机销售量在 2010 年一季度首超 2G 手机，渗透率达到 50%。4G 手机渗透十分快速，在 2014 年正式商用后，4G 手机市场份额从 2014 年一季度的 7.4%快速增长，到 2015 年一季度末，4G 手机渗透率已经达到 80%，3G 手机同时期市场份额急速下跌至 6.6%。

中国在 3G 和 4G 时代落后于国外，而 5G 时代则已经处于第一梯队。随着 5G 牌照的即将发放，我们预计 5G 应用将会从手机开始迅速渗透，并快速扩展至交通、医疗、无人驾驶、制造等各个领域。

**建议关注标的：信维通信、顺络电子、深南电路、东山精密、飞荣达等。**

## 2、行业跟踪

### 2.1、半导体：英特尔调降 Q2 及全年财测，NOR Flash 跌势可望趋缓

#### 2.1.1、英特尔 1Q 大陆市场与资料中心业务遇冷调降 2Q 及全年财测

根据彭博(Bloomberg)及 VentureBeat 报导,英特尔于 4 月 25 日发表第 1 季财报。第 1 季营收 161 亿美元,净利下滑至 39.7 亿美元,每股盈余 0.87 美元。第 1 季毛利率为 56.6%。第 2 季财测方面,英特尔预估营收约为 156 亿美元,每股盈余 0.83 美元,不及分析师平均预估的 169 亿美元和每股盈余 0.96 美元。英特尔表示,2019 年营收将达 690 亿美元,低于分析师预测的 713 亿美元。英特尔数据中心事业群(DCG)第 1 季营收 49 亿美元,年减 6.3%,其中云端业务营收年增 5%,通讯服务供应商业务年减 4%,企业和政府部门营收年减 21%。英特尔执行长 Bob Swan 表示,英特尔正在应对 2018 年爆炸性成长的后遗症。客户正设法去化未使用的晶片库存。他预估数据中心部门的营收在 2019 年将出现 10 年来首见的衰退。Swan 指出,英特尔在 2018 年的成长很突出,但预估数据中心需求会放缓。在大陆市场,英特尔部分业务订单降幅超出预期,而大陆市场约占英特尔年营收的 25%左右。英特尔 Xeon 处理器在伺服器市场市占逾 95%,然而上一季数据中心业务营收衰退与第 4 季的 9%成长,形成鲜明对比。2019 年 1 月,英特尔高层预估,一旦客户顺利去化库存,订单就会增加。

#### 2.1.2、旺宏认为 NOR Flash 跌势可望趋缓

随着 NAND Flash 从 2018 年遭遇供应过剩及价格下滑的压力,继三星、美光 2019 年首季财报表现纷纷走跌,海力士也跟进减产策略,宣布 2019 年 NAND Flash 晶圆产量将减少 1 成,并指出受到原厂库存水位较高以及供应商之间的竞争加剧,第 1 季 NAND 平均销售价格下滑达 32%。随着第 1 季淡季结束,第 2 季初的市场需求表现并未明显回升,但部分原厂的降价走势开始收敛,以避免亏损幅度扩大。

除了主流产品 3D NAND 跌势速度较快,过去价格稳定的 SLC NAND 也受到大陆市场拉货降温影响,导致整体需求大幅降低,旺宏表示,近期 SLC 处于跌价走势,每季度约有两位数的下滑幅度。

至于 NOR Flash 记忆体的价格也处于下跌,但经过连续 2 个季度跌价,第 2 季起跌势将逐步缩小,相较于第 1 季呈现双位数的跌幅,第 2 季可望控制在 10%以内,第 3~4 季也有机会进一步缩小至低个位数,逐渐摆脱上半年供过于求的困境。旺宏董事长吴敏求表示,NOR Flash 价格何时落底仍很难说,但第 2 季跌价幅度将会趋缓。

吴敏求指出,NAND Flash 具有低价格的竞争力,而 NOR Flash 虽然较贵,但品质相对稳定,目前虽然有业界尝试将相对高品质的 NAND 导入于 ADAS 车用市场,但 NOR Flash 长期需求依然会继续存在。

### 2.1.3、我们认为全球半导体行业有望于 2019H2 开始回暖。

从需求角度看，目前受到智能手机、数据中心、汽车等增速放缓以及中美贸易摩擦导致的需求压制，半导体行业下游需求疲软，但考虑到未来 5G、AI、IOT 等创新应用不断出现，半导体行业需求复苏只是时间问题。结合 5G 2019/2020 年商用的建设进展以及 2019 年下半年汽车行业有望进入补库存阶段，我们预计 2019H2 半导体行业下游需求有望回暖。从库存角度看，半导体行业库存周转天数自 2018 年以来连续 4 个季度提升，结合历史去库存时间 3-4 个季度，我们预计 2019H2 半导体行业库存将回落到正常水平。从资本支出看，受到行业景气度下行影响，多家巨头暂缓或者推迟产能扩产计划，短期资本支出缩减幅度较大。考虑到未来 5G、AI、IOT 等需求确定性高，资本支出只是延迟，但并没有消失。根据 SEMI 预计，2018 年下半年总体支出下降 13%，2019 年上半年下降 16%，2019 年下半年晶圆厂设备支出将大幅增加。综合需求、库存、资本支出等方面的考虑，我们认为全球半导体行业有望于 2019 年 H2 开始回暖。

在大国战略+进口替代+产业转移+创新应用的大逻辑下，建议关注半导体细分领域龙头标的：

**科创板：**中微半导体、澜起科技等；

**设计：**汇顶科技（指纹识别）、紫光国微（FPGA）、韦尔股份（CIS）、圣邦股份（模拟芯片）、全志科技（SOC）等；

**设备：**北方华创（制造设备）、精测电子（检测设备）、长川科技（封测设备）、至纯科技（清洗机）、晶盛机电（单晶炉）等；

**存储：**兆易创新（DRAM）、长江存储（NAND）等；

**制造：**中芯国际、华虹半导体；

**分立器件：**闻泰科技（车用 MOS）、捷捷微电、扬杰科技；

**封测：**环旭电子（SIP 封装）、长电科技、华天科技、通富微电。

## 2.2、安防：中国平安城市发展的四个阶段

在“科技强警”的战略推动下，中国的平安城市建设成为一个持续的过程，大体上可以分为四个阶段：

### 1) 2002 年启动：金盾工程

金盾工程是利用现代信息通信技术，建立一套多层次集成系统，增强公安机关统一指挥、快速反应、协调执法的能力。金盾工程为期 5 年，分两期建设，第一期为 2003—2005 年，第二期为 2006 年以后。金盾工程的主要任务是建设全国公安通信网、全国犯罪信息中心、全国公安指挥中心和全国公共网络安全监控中心，其中全国公安通信网又分为三级：国家级、省级和市级。

### 2) 2005 年启动：3111 工程

由于金盾工程建设的三级网络无法满足全国大规模联网的需要，所以随后推出了 3111 工程。3111 工程由公安部牵头启动，并首先在全国 22 个城市



市试点实施，主要任务是建设省、市、县级大型视频监控和报警网。在具体实施中，试点省份各选出一个试点城市，试点城市再选出一个试点县，试点县再选出一个社区或派出所，建立一个联动安防网。

### 3) 2007 年启动：天网工程

天网工程由中央政法委牵头，由公安部联合工信部等相关部委共同建设。天网工程的任务是建设一个大规模的分布式视频监控网络，在公安系统内部的部级、省级和市县级之间共享信息。

### 4) 2016 年启动：雪亮工程

雪亮工程是天网工程的进一步拓展，主要任务是将县、乡、村的视频监控系统介入到县级和国家级监控平台上，同时建立包含执法、应急服务和其他相关政府机构的视频数据分享机制。“雪亮工程”与之前的平安城市建设所采用的技术、产品、解决方案都比较一致，但区别在于从作战属性转向服务属性，侧重于群防群治、公共安全、巡防、环境监控等。

建议关注标的：海康威视、大华股份、英飞拓等。

## 2.3、面板：LGD Q1 营收同比减少 15%，出现亏损

LGD 在 19Q1 实现营收 5879 亿韩元，同比减少 15%，同时亏损 1320 亿韩元，主要由于面板价格下降。

电视面板占 2019 年第一季度收入的 36%，移动设备占 25%，平板电脑和笔记本电脑占 22%，桌面显示器占 17%。其中负责显示器，笔记本电脑和平板电脑面板的 LG 显示的 IT 业务部门在第一季度占总收入的 39%，超过了电视业务部门的收入部分。

建议关注标的：京东方 A、TCL 集团（华星光电）、深天马 A 等。

### 3、电子行业行情回顾

#### 3.1、板块行情

上周（2019.4.22-2019.4.26）上证综指上涨-5.64%，沪深300指数上涨-5.61%。申万电子行业指数上涨-5.47%，跑赢上证综指0.17pct，跑赢沪深300指数0.15pct，整体表现在28个行业中涨幅排名第8。

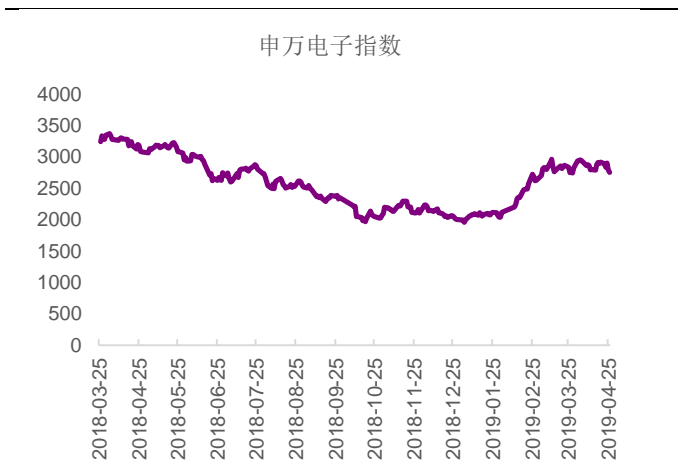
图表1：上周各行业表现

代码	申万行业分类	上周涨跌幅	年初至今涨跌幅
801010.SI	农林牧渔	0.04%	57.28%
801120.SI	食品饮料	-1.42%	49.66%
801790.SI	非银金融	-4.58%	44.90%
801150.SI	医药生物	-4.80%	28.51%
801780.SI	银行	-5.08%	18.73%
801770.SI	通信	-5.19%	38.73%
801750.SI	计算机	-5.46%	43.03%
801080.SI	电子	-5.47%	37.54%
801210.SI	休闲服务	-5.51%	23.10%
000300.SH	沪深300	-5.61%	29.18%
000001.SH	上证综指	-5.64%	23.76%
801170.SI	交通运输	-5.87%	25.51%
801200.SI	商业贸易	-6.03%	25.01%
801230.SI	综合	-6.35%	30.09%
399106.SZ	深证综指	-6.35%	31.39%
801160.SI	公用事业	-6.40%	15.11%
801130.SI	纺织服装	-6.90%	20.21%
801180.SI	房地产	-7.09%	27.16%
801030.SI	化工	-7.27%	30.37%
801140.SI	轻工制造	-7.51%	26.69%
801890.SI	机械设备	-8.05%	27.55%
801710.SI	建筑材料	-8.11%	31.95%
801760.SI	传媒	-8.19%	21.60%
801050.SI	有色金属	-8.30%	20.26%
801040.SI	钢铁	-8.49%	15.60%
801020.SI	采掘	-8.52%	25.92%
801730.SI	电气设备	-8.69%	27.80%
801720.SI	建筑装饰	-9.00%	13.92%
801880.SI	汽车	-9.88%	23.30%
801110.SI	家用电器	-10.96%	39.65%
801740.SI	国防军工	-10.98%	30.72%

资料来源：Wind

申万电子行业指数上涨-5.47%，申万半导体指数上涨-4.45%。

图表 2：申万电子行业指数



资料来源：Wind

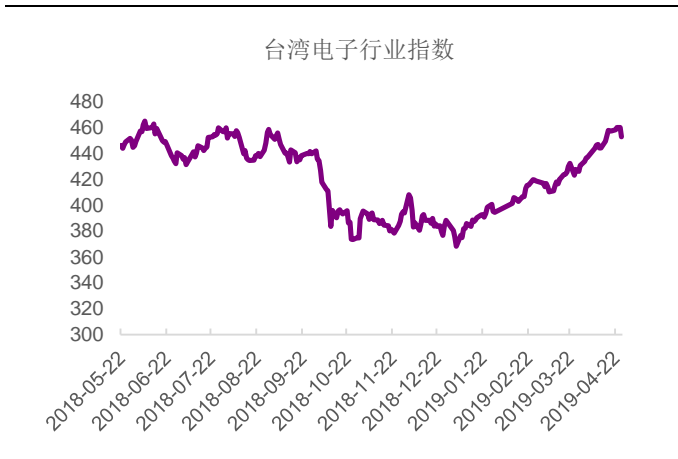
图表 3：申万半导体行业指数



资料来源：Wind

台湾电子行业指数上涨-0.95%，台湾半导体指数上涨-1.21%，费城半导体指数上涨-0.70%。

图表 4：台湾电子行业指数



资料来源：Wind

图表 5：台湾半导体行业指数



资料来源：Wind

图表 6：费城半导体指数



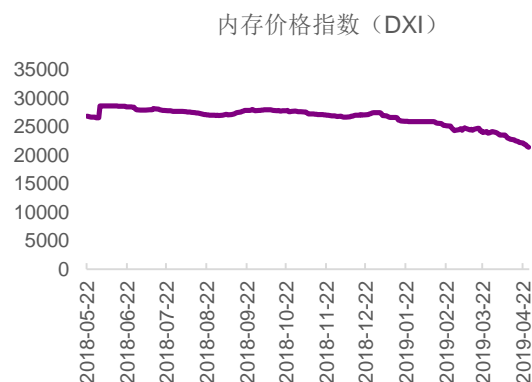
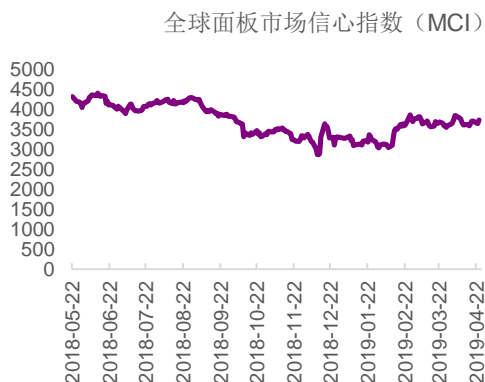
资料来源：Wind



全球面板市场信心指数 (MCI) 上涨 0.73%，DRAM 价格指数 (DXI) 上涨-4.0%。

图表 7: 全球面板市场信心指数

图表 8: DRAM 价格指数

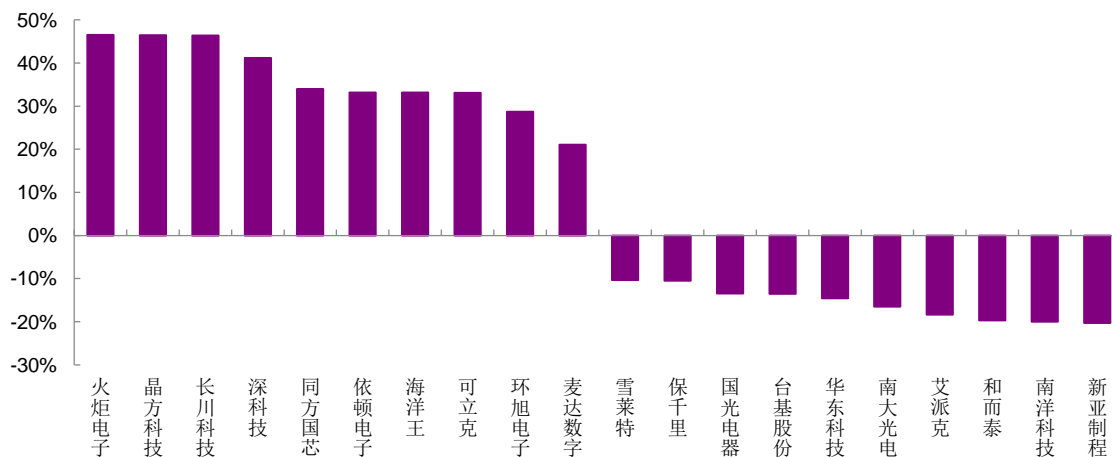


资料来源: Wind

资料来源: Wind

### 3.2、个股行情

图表 9: 电子行业上周涨跌幅前 10 的公司



资料来源: Wind

### 4、风险分析

中美贸易摩擦恶化; 半导体国产替代进展不及预期; 被动元件价格下降; 消费电子下游需求不及预期; 5G 推进不及预期。

## 行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

**基准指数说明：**A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中所载观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司 2019 版权所有。

## 联系我们

上海	北京	深圳
静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号写字楼 48 层	西城区月坛北街 2 号月坛大厦东配楼 2 层 复兴门外大街 6 号光大大厦 17 层	福田区深南大道 6011 号 NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼